

## AUTOGRID DERMS™

### 分散型エネルギーリソース管理システム

世界規模での分散型エネルギーリソース(DER)の導入は、2024年までに集中型発電を5対1で上回ると予想されています。\*分散電源、エネルギー貯蔵設備、デマンドレスポンスへの対応を含むDERの急増は、従来のビジネスモデルを崩壊させ、グリッドの安定性を脅かす恐れがあります。しかし、DERへの投資は、グリッドの柔軟性を高め、新たな市場を開拓し、エネルギー供給の選択と管理に対するお客様の要求を満たす、これまでにない機会を提供します。

この新しい環境で成功するためにグリッド・オペレータは、次の4つの主要な課題を克服する必要があります。

- > エンドユーザーが導入した蓄電池、CHPユニット、マイクログリッド、そして他のDERの寄せ集めて統合し、活用
- > DERによって引き起こされる逆潮流や電圧調整器の乱調などの局所的な電力品質の問題
- > DERの局所的な制御とリアルタイムでの可視性の欠如
- > 上位市場の規制変更があるとDERからアンシラリーサービスを販売できなくなる

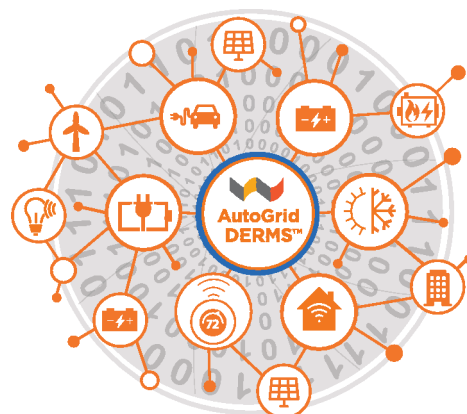
これらの課題に従来の経営理念と戦略を適用することは、費用対効果も拡張性も高くありません。**必要なのは、分散エネルギーリソース管理システム(DERMS)に対する完全に新しいアプローチです。**

\* Navigant Research: Distributed Energy Resources Global Forecast, 2015年12月

**AutoGrid DERMS™**は、業界で最も包括的なDERMSアプリケーションです。4つの強力な機能を備えており、分散型エネルギーへの点換において成功を支援します。

1. 1つのプラットフォームですべてのDERを包括的にサポートします。
2. すべてのレベルで対象を絞ったディスパッチを提供します。
3. DERをリアルタイムで制御するための拡張性の高いアーキテクチャを提供します。
4. お客様固有の要件に合わせて迅速に導入できます。

すべてのDERを最適化



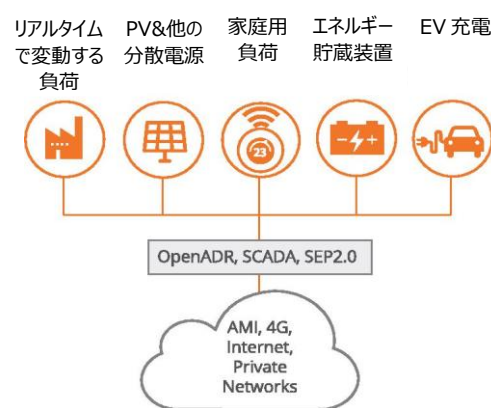
# 全ての分散発電設備 全ての蓄電設備 全ての DER 1つのプラットフォーム

システムの信頼性を低下させるのではなく  
向上させるために DER を利用

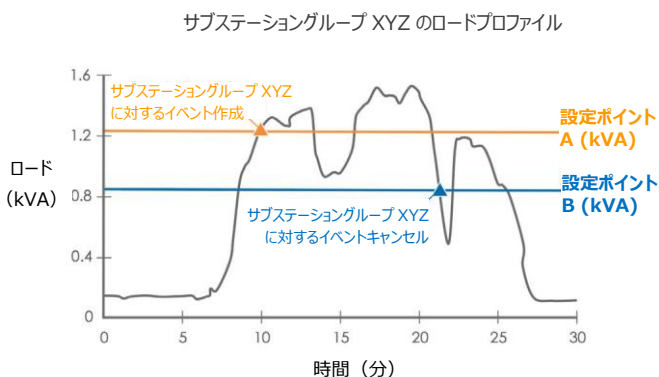
**最も包括的:** ベンダーに依存しないサポートにより、サードパーティ製の太陽光発電やストレージの集合体を含め、実質的にあらゆる DER リソースに 1つのプラットフォームから接続して管理できます。

- > 蓄電池やその他の分散エネルギーリソースで広く使用されている業界の自動化プロトコルやサードパーティ API をサポート
- > コンプライアンス (法令遵守) の要件に対応

- > 内部で正規化されたリソースモデルと最適化プロファイルを使用して、特定の設備クラスについてあらゆるベンダーの全ハードウェアをサポート
- > DNP 3 などのもともとあったプロトコルを使用して、電力会社の SCADA システムを容易に統合



**ターゲットを絞った精密なディスパッチ:** ソフトウェアを使用して、局所的なグリッドの状態に基づいて、変電所、送電線、変圧器、または回線レベルで DER にタグを付けてディスパッチすることで、DER のネットワークへの影響を緩和し、設備資産の増強を回避



- > 太陽光(PV)出力をリアルタイムに制限し、逆潮流と局所的な電圧上昇を防止
- > 手動または自動で、オペレーションの柔軟性を高めるために、集約された管理可能な DER をピンポイントでディスパッチ
- > 対象となる電力品質設定をスマートインバータのグループに送信することで、電力品質の問題を軽減または排除
- > 分散型電源による断続的な発電の影響に対処するために、需要とストレージ・リソースを総計的に管理

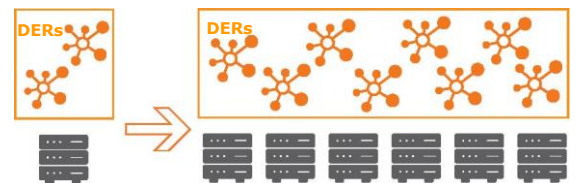
# 拡張性に優れたアーキテクチャとモジュラー型のオープンなアプリケーションによる迅速な導入

導入に要する時間とリスクを軽減  
将来に向けた拡張性の向上

**最も拡張性の高いリアルタイムアーキテクチャ:** 通信、ディスパッチ、および最適化モジュールの水平方向の拡張性により、多数の DER、制御構成、および詳細なシステム条件データをサポートできます。

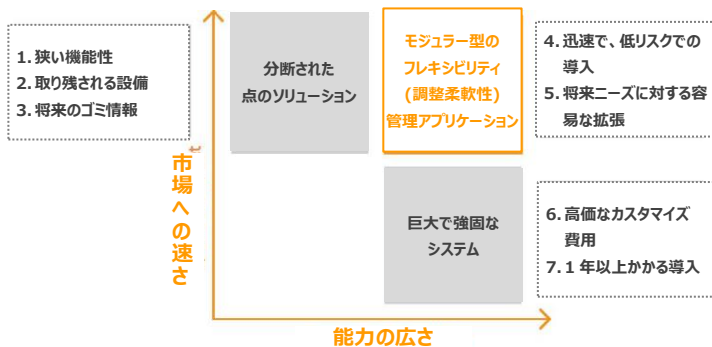
- > リアルタイムでの運用可視性を向上に向けて、全 DER を詳細な監視機能を提供。
- > 最良のビッグデータ基盤に構築された、データ取り込みおよびヒストリアン機能により、大量の DER に対してもコスト効率よく拡張可能
- > 先進的な予測分析とディスパッチの最適化を通じて、DER のグループを容量とアンシラリーサービス市場に状況に応じて入札

コスト・パフォーマンスに優れた水平方向の拡張性



**迅速な市場投入:** SaaS ベースのアーキテクチャと容易な構成による迅速な導入(通常 1~3 カ月)によって、市場投入までの時間を短縮します。

モジュラー型による迅速な導入



- > お客様のビジネスに合わせて当社のソフトウェアを迅速に調整するテンプレートに基づくデバイス設定
- > 豊富な API とオープン・スタンダードによって設備や既存システムとの迅速な統合
- > グリッドの柔軟性と不測の事態への対応を支援するために、アンシラリーサービスの市場投入を加速

## エネコ

先進的なオランダを拠点とするエネルギー生産/供給事業者は、AutoGrid Flex を導入し、複数顧客の CHP 設備が生成する 100 MW の電力をまとめ、調整容量市場での取引を可能としました。





## AUTOGRID DERMS のユースケース

- > 分散電源/スマートインバーター管理
- > リアルタイムで変動する負荷（冷却装置、ポンプ産業プロセス）管理
- > EVとEVSE管理
- > スマートインバーター管理
- > 配電のフレキシビリティ
- > アンシラリーサービスに対する DER のフレキシビリティ

### AutoGrid Flex™ フレキシビリティ管理製品群

AutoGrid DERMS は、業界初の完全に統合されたフレキシビリティ管理製品群である AutoGrid Flex™ の一部になります。AutoGrid Flex は、分散したエネルギーリソースとデマンドレスポンスを管理する従来の設備中心のパラダイムをひっくり返します。その代わりに、ネットワーク中心のアプローチを採用して、ネットワーク全体のすべての設備クラスと顧客クラスから最大の価値を抽出し、1つのプラットフォームで DR と分散したエネルギーリソースの両方を管理する機能を提供します。パーソナライズされたカスタマーエクスペリエンス、高度な分析、およびモジュラー型アーキテクチャにより、ネットワークの需要と供給のバランスを取り、収益を最大化し、より多くの顧客を維持しながら、新しい設備、プログラム、およびサービスを市場に投入することが可能です。

### エネルギーインターネットアプリケーションの リーディングプロバイダ

AutoGrid は、よりスマートなエネルギーインターネットを可能にするソフトウェアアプリケーションを構築します。世界をリードするエネルギー事業者は、受賞歴を持つ AutoGrid ソフトウェアを使用して、接続されたエネルギーリソースをリアルタイムかつ大規模に管理することにより、低コストでクリーンで信頼性の高いエネルギーを提供しています。



### さあ接続してみよう

オートグリッドのセールス・エグゼクティブと話し、デモンストレーションのスケジュールを設定あるいは [sales@auto-grid.com](mailto:sales@auto-grid.com) で詳細情報をお問合せください。

#### 住所

AutoGrid Systems, Inc.  
255 Shoreline Dr. Suite350  
Redwood City, CA 94065

連絡先  
E:sales@auto-grid.com  
[www.auto-grid.com](http://www.auto-grid.com)

